

# TEKNIK PEMBUATAN *RATIO POLYNOMIAL COEFFICIENT* (RPC) CITRA SATELIT IKONOS DENGAN METODE TRANSFORMASI AFFINE DAN *RESAMPLING BILINEAR* UNTUK ORTHOREKTIFIKASI STUDI KASUS: SOLO DAN SRAGEN, JAWA TENGAH

Atriyon Julzarika, Tuti Gantini

Kedeputan Penginderaan Jauh

Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN)

Jl. LAPAN No. 70 Pekayon, Kec. Pasar Rebo, Jakarta Timur 13710

Email: [verbhakov@yahoo.com](mailto:verbhakov@yahoo.com)

## INTISARI

Pemetaan dari satelit sudah dapat digunakan dalam pemenuhan skala  $> 1:5000$ . Hal ini ditandai dengan berbagai satelit resolusi spasial tinggi seperti Ikonos, Quick Bird, WorldView-1, Geo Eye, Terra SAR X, dan lain-lain. Satelit Ikonos merupakan satelit sumber daya alam milik Amerika Serikat yang memiliki resolusi spasial 4 m (multispektral), 1 m (pankromatik), dan 1 m (*pansharpened*). Permasalahan yang sering ditemukan adalah pada pengolahan citra satelit resolusi spasial tinggi adalah koreksi geometrik dan orthorektifikasi. Selama ini permasalahan tersebut diatasi dengan membeli RPC dari pihak penjual citra satelit Ikonos, akan tetapi RPC tersebut memiliki harga sangat mahal dan akurasinya juga rendah. Pada penelitian ini dilakukan pembuatan RPC sederhana pada satu *scene* dengan menggunakan konsep dasar orthorektifikasi, transformasi koordinat, dan hitung perataan. Pembuatan RPC ini menggunakan metode transformasi Affine dengan *resampling Bilinear*. Data yang digunakan adalah Ikonos *pansharpened* wilayah Solo dan Sragen. Hasil yang diperoleh berupa RPC yang dapat meningkatkan kualitas akurasi geometrik dan presisi orthorektifikasi citra Ikonos.

**Kata kunci:** Ikonos, Orthorektifikasi, RPC, Transformasi Affine, *Bilinear*